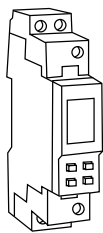
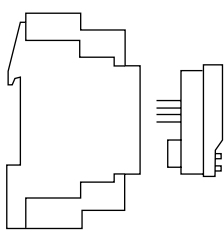


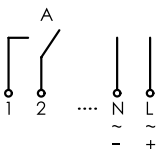
Montaje e instrucciones de servicio para el Programador Digital Semanal electrónico TS-DW1 de B.E.G.



Módulo de programación extraíble



Esquemas de conexión



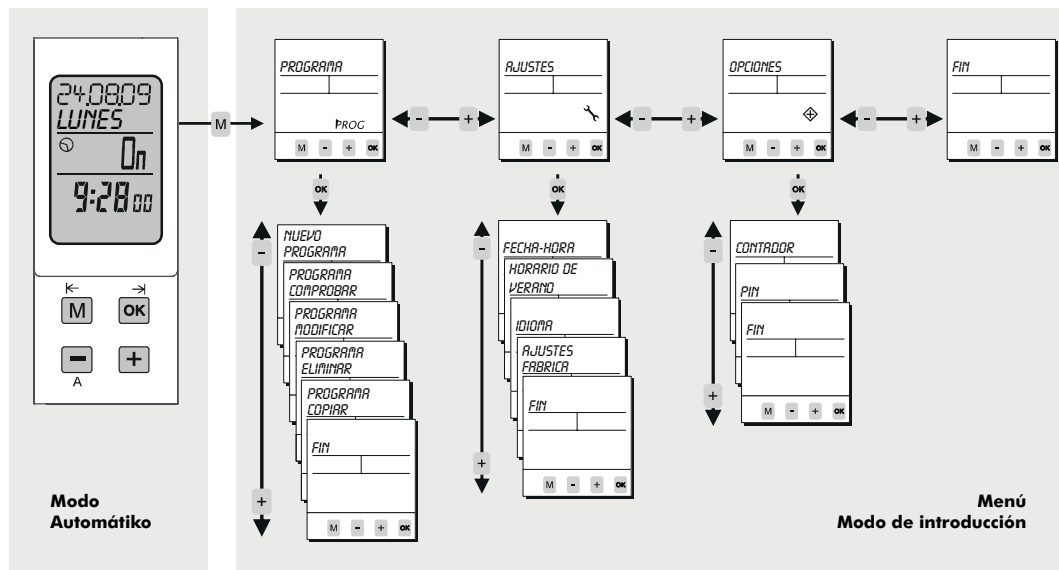
1. Consejos para la instalación

- ⚠ La instalación y montaje de equipos eléctricos debe ser llevada a cabo solamente por personal especializado. De lo contrario existe riesgo de fuego o peligro de descargas eléctricas!
- ⚠ Para la conexión del interruptor horario, respetar estrictamente las indicaciones de tensión y de frecuencia que figuran en la etiqueta.
- ⚠ Para la conexión del interruptor horario, respetar estrictamente las indicaciones de tensión y de frecuencia que figuran en la etiqueta.
- ⚠ El circuito electrónico está protegido contra una amplia gama de influencias externas. Si estas influencias superan determinados límites, pueden producirse funcionamientos incorrectos del interruptor horario!

2. Funcionamiento inicial

- El interruptor horario sale de fábrica en modo "dormido" y con la pantalla apagada.
- Pulsar la tecla **OK**. Taster durante 1 segundo.
- La fecha y hora actuales están ya programadas así como el cambio de hora de verano/invierno que también está activado
- Seleccionar el idioma deseado pulsando las teclas **+** y **-** y confirmarlo pulsando **OK**. (Nota: Pulsando **M** nos trasladamos al punto anterior de la situación actual)
- Si se desea, la fecha, la hora y el modo de cambio de hora verano/invierno se pueden ajustar pulsando las teclas **+** y **-** y hay que confirmar esos ajustes pulsando **OK**.

3. Vista del menú en la pantalla.



4. Lectura de los símbolos.

- ON El canal está conectado, en posición ON.
- OFF El canal está desconectado, en posición OFF.
- El "programa de vacaciones" / "permanente por fecha" está activado en estos momentos.
- Paso de programación estándar.
- Estado actual basado en una maniobra manual. Este estado se cancelará cuando llegue la siguiente maniobra programada.
- Estado actual basado en una maniobra manual. Este estado se cancelará manualmente (PUNTO 7).
- Días de la semana lunes, martes, domingo; El subrayado indica que el programa es activo ese día de la semana.
- Con la función de pulso el estado actual se basa en un tiempo de conmutación
- El interruptor horario está bloqueado, para desbloquearlo es necesario introducir el PIN (PUNTO 12).

5. Funciones del teclado

- M** 1. Para acceder al modo ENTER (programar, ajustes, opciones) desde el modo automático.
- K** 2. Para volver al principio del (sub-) menú actual.
- +** 1. Para ajustar el dígito que está parpadeando.
- 2. Para pasar de una elección a otra.
- A** 1. En modo automático: Para conectar ON o desconectar OFF el canal hasta que llegue la próxima maniobra programada.
- A** 2. En modo automático: Una pulsación mayor de 3 seg. = Conexión o desconexión permanentes (PUNTO 7).
- OK** 1. Para activar el interruptor horario cuando está sin instalar.
- >** 2. Para confirmar la selección o los datos introducidos.

6. Consejos de utilización.

- El interruptor horario puede ser programado sin necesidad de conectarlo a la red pulsando la tecla **OK**.
- Para volver a un paso o a un nivel anterior en el modo ENTER, pulsar la tecla **M**.
- Después de completar un (sub-) menú, confirmando FIN el interruptor vuelve al modo automático.
- Con **+** la selección cambia de Fin a Continuar. Al confirmar Continuar el interruptor vuelve al comienzo del actual (sub-) menú.
- Al confirmar Fin antes de completar, el interruptor vuelve al modo automático sin grabar los datos introducidos.

7. ON OFF / Permanente P

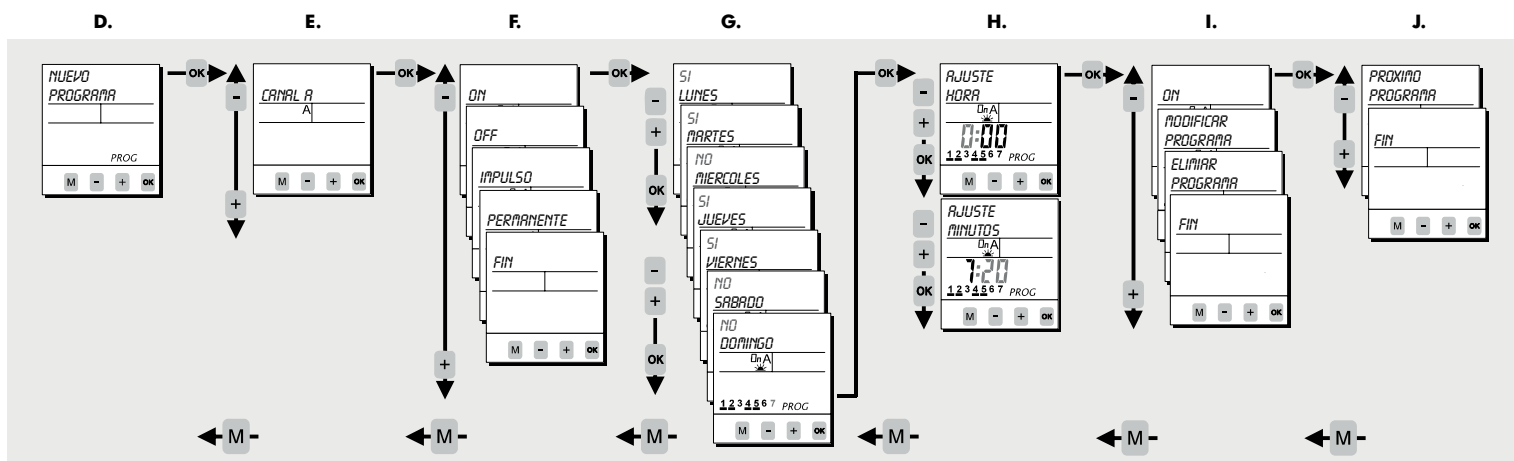
Canal ON OFF

Pulsando las teclas **A** tiene lugar una conexión manual de los canales. El estado de los canales resultante aparece marcado en la pantalla con el símbolo de la mano y permanecerá hasta que llegue la próxima maniobra programada. (maniobra manual temporal)

Estado permanente P

Pulsando la tecla correspondiente al canal que se quiera **A**, durante más de 3 seg., el canal queda permanentemente ON u OFF. Este estado permanece hasta que se active el estado contrario manualmente también (> 3 seg.). (maniobra permanente)

8. Programa nuevo (Ver también el ejemplo 9) Los pasos del A. al C. están indicados en el punto 9. (Ejemplo "Programa nuevo")



9. Ejemplo “Programa Nuevo” (De una maniobra simple On u OFF)

- A. Si el interruptor horario está sin conectar a la red pulsas **OK** a la red pulsas durante un segundo. La pantalla se activa y aparece el modo-automático..
- B. Pulsar **M**, el interruptor horario pasa a la situación de introducción de datos.
- C. Confirmar **PROGRAMA** pulsando **OK**.
- D. Confirmar **NUEVO PROGRAMA** pulsando **OK**.
- E. Elegir el canal deseado con **+**/**-** y confirmar con **OK**.
- F. Para maniobras sencillas de conexión o desconexión elegir **ON** u **OFF** con las teclas **+**/**-** y confirmar con **OK**.
- G. En este punto seleccionamos los días de la semana (1...7) en los que queremos que la maniobra tenga lugar. Con **+**/**-** seleccionamos “SI” o “NO” la fecha correspondiente. Confirmar cada día pulsando **OK**.
- H. Ajuste de la hora: Horas **+**/**-** y **OK**. Minutos **+**/**-** y **OK**.
- I. Verificar la hora de la maniobra programada: Si la programación que parpadea es correcta, verificar **ON** pulsando **OK**. Después de la verificación se puede elegir entre **MODIFICAR/ ELIMINAR** y **FIN** con las teclas **+**/**-**.
- J. Si se desea seguir programando, confirmar Próximo Programa pulsando **OK**. Para salir de la programación confirmar **FIN**.

10. Impulso

PROGRAMA ▶ NUEVO PROGRAMA ▶ CANAL A ▶ ...

La función impulso ofrece la posibilidad de programar maniobras de una duración concreta. Tan pronto como la duración del impulso expira, el interruptor horario se desconecta (OFF) automáticamente. La duración del impulso puede ser hasta de 59:59 mm:ss. La programación se realiza como cualquier otra programación estándar (puntos 8/9) con las siguientes diferencias:

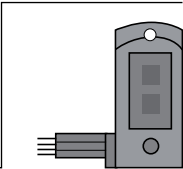
- Seleccionar la función **IMPULSO** (9F).
- Introducir la duración del impulso (**HORA IMP MINUTOS / HORA IMP SEGUNDOS**).
- Programar el o los días de la semana
- Programar la hora de comienzo del impulso. (**AJUSTE HORA / AJUSTE MINUTO**)

Validar: Confirmar la maniobra del impulso cuyo resumen aparece intermitente.

11. Programa permanente

PROGRAMA ▶ NUEVO PROGRAMA ▶ CANAL A ▶ ...

- **Función vacaciones:** Es posible programar una maniobra permanente entre dos fechas concretas en cada canal. Durante el período deseado (la función es válida para los días completos) el canal puede estar desconectado (**OFF PERMANENTE**) o conectado (**ON PERMANENTE**).
- Para programar esta función hay que seguir los puntos 8 y 9 donde vienen descritos los pasos a seguir.
- La elección **PERMANENTE** no volverá a ser ofrecida dentro del menú **NUEVO PROGRAMA** cuando se esté ya utilizando. Sin embargo la maniobra puede ser modificada y borrada en los menús **PROGRAMA MODIFICAR** y **PROGRAMA ELIMINAR** respectivamente.



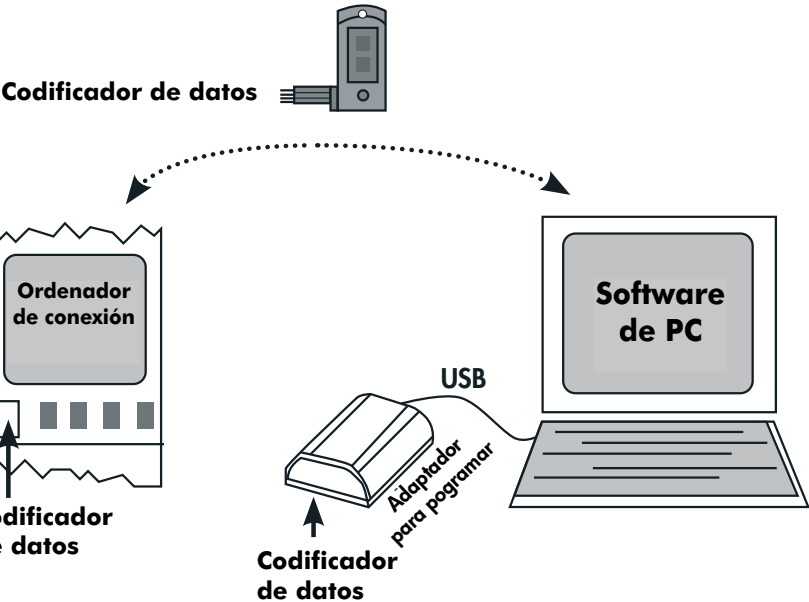
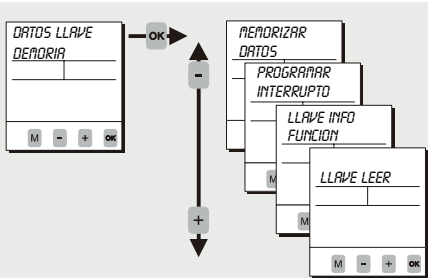
12. Ajustes extras

Menú	Menú principal	Aplicación
PROGRAMA COMPROBAR	PROGRAMA	Para comprobar las maniobras programadas y las posiciones libres que quedan en la memoria.
PROGRAMA COPIAR	PROGRAMA	Copiar de un canal a otro. La memoria del canal no queda borrada, lo copiado aparece adicionalmente. ⚠ La función Permanente por fecha no se puede copiar
PROGRAMA ELIMINAR	PROGRAMA	Borrado de maniobra(s). Tanto los programas de todos los canales como los de un solo canal como maniobra a maniobra pueden ser borrados si se quiere.
PROGRAMA MODIFICAR	PROGRAMA	Dentro del menú Modificar Programa se puede modificar cada hora de cada maniobra.
FECHA-HORA	AJUSTES	Puesta en hora y fecha del interruptor horario.
HORARIO DE VERANO	AJUSTES	Ajuste, activación y desactivación del horario de verano invierno (ON/OFF)
IDIOMA	AJUSTES	Selección del idioma
AJUSTES FABRICA	AJUSTES	Borrado completo, vuelta al estado inicial. ⚠ El interruptor horario pierde la hora, la fecha y todas las maniobras que tenía programadas!
CONTADOR	OPCIONES	Muestra el cuenta horas y el cuenta impulsos de cada canal y del interruptor horario mismo.
PIN	OPCIONES	Si se desea, el interruptor horario puede ser bloqueado mediante un código PIN de 4 dígitos. Ese código puede ser ajustado, activado y desactivado. Si olvidamos el código PIN hay que llamar al servicio de asistencia técnica.
Función borrado parcial	Si mantenemos presionadas todas las teclas frontales al mismo tiempo durante 2 segundos, se produce un borrado (reseteado) parcial del interruptor horario. Se pierden los datos de día y hora y por tanto tendremos que volver a introducirlos, pero no se pierden las maniobras programadas	

13. Llave de memoria (OPCIONAL)

La llave de memoria permite realizar las siguientes acciones:

- **MEMORIZAR DATOS:** Graba en la memoria de la llave los datos almacenados en la memoria del interruptor horario.
- **PROGRAMAR INTERRUPTOR HORARIO:** Graba en la memoria del interruptorhorario los datos almacenados en la memoria de la llave.
- **LLAVE FUNCIÓN:** El reloj únicamente aplicará las maniobras desde la llave de datos. Se suprimen las maniobras del interruptor horario.
- **LLAVE LEER:** Muestra en pantalla los datos almacenados en la llave.



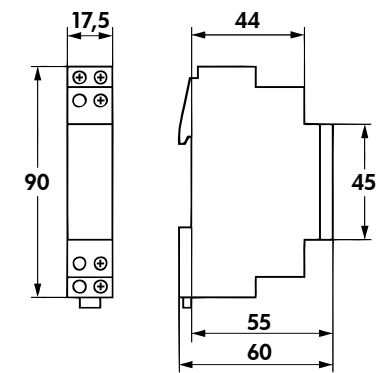
14. Datos técnicos

■ Tensión de alimentación	230 V, 50 – 60 Hz
■ Consumo (potencia activa)	0,7 W
■ Contacto (libre de potencial)	Na apertura < 3 mm (I)
■ Material	AgNi
■ Poder de corte máximo	16 A / 250 V bei $\cos(\varphi) = 1$ (carga resistiva e inductiva): 6 A con carga inductiva $\cos(\varphi) = 0,6$
■ Funciones	CONEXIÓN, DISCONEXIÓN, Impulso
■ Duración de impulso (tiempo de conexión)	de 00:01 a 59:59 min:seg
■ Número de memorias	46
■ Maniobra mínima	1 min.
■ Base de tiempo	cuarzo
■ Reserva de marcha (a 20°C)	aprox 6 años
■ Conservación de datos	ilimitada gracias a (EEPROM)
■ Precisión de marcha (a 20°C)	$\leq \pm 1$ seg./día
■ Display	LCD de alta resolución
■ Rango de temperatura	-30°...+50°C
■ Carcasa	termoplástica autoextinguible
■ Dimensiones	45 x 17,5 x 58 mm
■ Montaje	carril perfilado de 35 mm (DIN EN 50022)
■ Tipo de conexión	bornes roscados (bornes de sujeción con soporte de cable)
■ Grado de protección	IP20 según DIN EN 60529
■ Clase de protección	II, si el montaje se efectúa conforme a las normas

15. Descripción / Referencia / Accesorios

Descripción del producto	Referencia
LUXOMAT® TS-DW1	92656

16. Dimensiones



Pilas CR 1/3 N (LiMnO₂) 3 V.
Producto exento del Art. 11
Dir. 2006/66/CE.

